Rekluse Motor Sports

The z-Start ä Clutch

YFZ 450

Guide d'installation

z-Start Revision 3.000
RMS174 – YFZ 450

191-274
Manual Revision: 071505

Rekluse Motor Sports, inc.
110 E. 43rd Street
Boise, Idaho 83714
208-426-0659

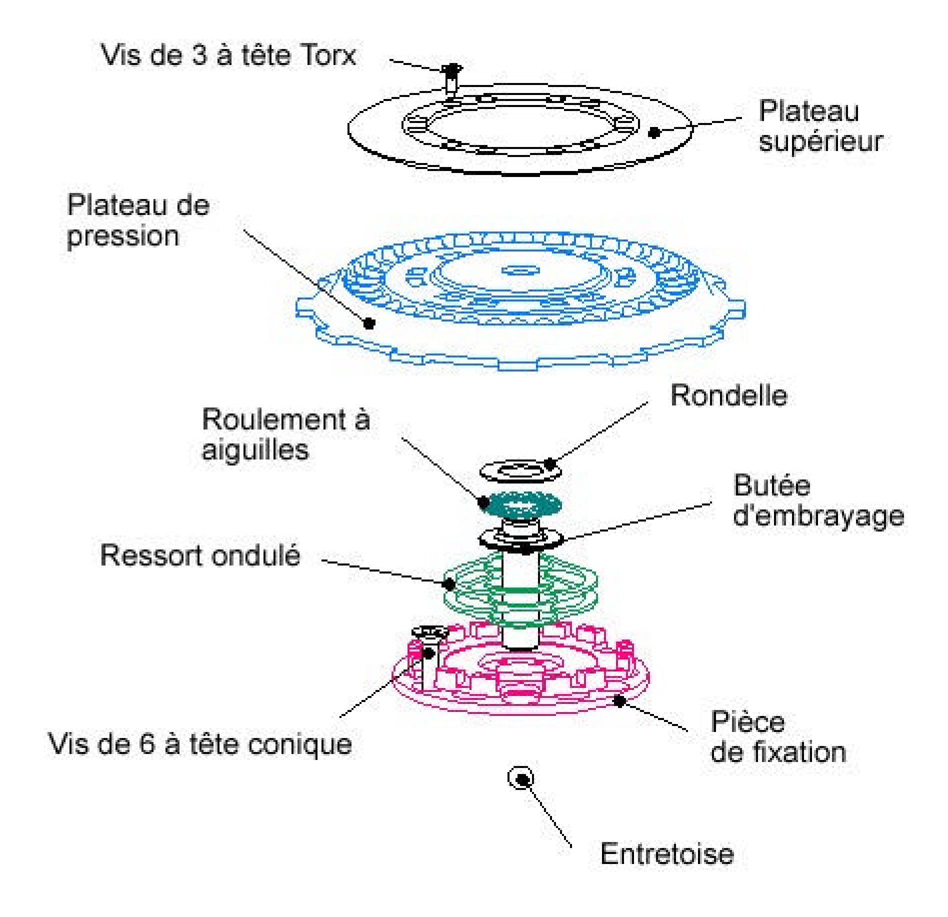
support@rekluse.com

Traduction ©
www.rekluse-france.fr

Outillage requis

Clé de 8 mm	2 Jeux de cales d'épaisseur
Clé de 10 mm	Inch Pound Torque Wrench
Clé allen de 4 mm	Embout Torx T10 (inclus)
Clé allen de 3 mm	Loctite bleu 243 (résistant à l'huile)
Une clé pour embout torx	

Aperçu du z-Start



Note: La pièce de fixation est livrée pré assemblée avec le plateau de pression et maintenue par deux vis de fixation avec le plateau supérieur.

Pièces incluses dans le kit embrayage z-Start

Plateau supérieur	5 x M6 Vis à tête conique
Plateau de pression	2" (51mm) Ressort ondulé (C200L1)
Pièce d'assemblage	12 x M3 #10 Vis torx
Poussoir d'embrayage	25 x 3/8" (9.53mm) billes
½" (12.7mm) Roulement à aiguille	5 x .055 (1.4mm) Disques lisses
½" (12.7mm) Rondelle plate	Vis et écrous de réglage
0.775" (19.7mm) Entretoise de butée	5 x 3/8" (9.53mm) billes au carbure de tungsténe
6 x M6 Vis sans tête	
60 x .010" (0.25mm) Rondelles	2 Joints de carter d'embrayage

Généralités sur le z-Start

L'embrayage Z-Start fonctionne par la force centrifuge, au fur et à mesure que le régime moteur augmente, les billes contenues dans le plateau presseur se déplacent dans leur logement et appuient sur le plateau supérieur. Cette action force le plateau presseur à entraîner l'embrayage.

Points importants

Afin d'obtenir toutes les performances de l'embrayage Z-Start, celui-ci doit être installe correctement.

- Mesurer et maintenir le jeu de fonctionnement est primordial, si le jeu est trop important, l'embrayage va patiner causant ainsi une usure rapide des disques, si le jeu est trop faible, l'embrayage risque de coller et de provoquer le calage du moteur.

- Le déplacement du plateau de pression sur la pièce de fixation doit se faire librement. Tout empêchement risque de provoquer un patinage de l'embrayage.

- Si vous installez le réglage externe, il est primordial que la garde du câble d'embrayage soit bien réglée. Installez d'abord l'embrayage en suivant ce guide puis referez au manuel d'installation du réglage externe (*Perch Adjuster) pour terminer le montage.*

- **Veillez à ne pas perdre une vis, rondelle, bille ou ressort dans le carter moteur**, il n'est pas toujours aisé de les récupérer. Soyez sur que toutes les pièces fournies ou retirées soit disponibles ou correctement installées. Un aimant puissant peut éventuellement être utilise pour retrouver une pièce égarée.

Préparation du démontage

Fermez le robinet d'essence et positionnez la mise à l'air libre du réservoir afin de ne pas avoir de fuite. Lorsque vous allez coucher la moto sur le coté, l'essence contenue dans la cuve du carburateur va s'échapper, soyez prêt à récupérer cette essence afin d'éviter un incendie

Couchez la moto sur le coté gauche, retirez la goupille de blocage de la pédale de frein arrière, devissez l'écrou de manière à pouvoir retirer la pédale et accéder au carter d'embrayage. Mettez de cote les joints toriques de l'entretoise d'origine car ils seront réinstallés plus tard.

Retirez les vis du carter avec une clé de 8 mm puis décoller le carter d'embrayage

En utilisant une clé de 10 mm, retirez les vis maintenant le plateau à la noix d'embrayage. Soulevez le plateau de pression et le système de levage. Le système de levage comprend un poussoir, un roulement et une rondelle plate. Conservez ces pièces car elles seront re-installées.

Le plateau presseur d'origine, les 6 vis et les ressorts ne sont pas re-installés

Les disques d’embrayage

Retirez l’ensemble des disques d’embrayage, repérez l’ordre des disques pour le remontage. Retirez les deux rondelles situées dans le fond de la noix (une est conique, l’autre plate) servant de ressort de progressivité si le montage sur votre moto en comporte.

Note : Le système de progressivité est composé de 2 ressorts situés dans le fond de l’embrayage. **Vous devez retirer les 2 ressorts.**

Déplacez le disque garni du fond de l’embrayage (il a un plus grand diamètre intérieur que le reste) au milieu du paquet de disques et placez un des disques garnis plus épais au fond. Cela fournira de meilleures performances à l’embrayage.

Retirez 4 disques lisses d’origine puis remplacez les par 4 disques lisses Rekluse. (1.4 mm d’épaisseur).

Attention : Vous devez donc avoir à ce moment 4 disques lisses qui on été retirés de votre embrayage

Installation de la pièce d’assemblage

Vissez les vis sans tête de 6 dans les fixations de la noix d’embrayage et installez 9 petites rondelles.
Cf image suivante

Installez les vis de 6 et très délicatement 9 rondelles sur chaque vis.



Placez la pièce d’assemblage sur la noix de telle façon que les vis traversent les trous de fixation prévus.

Délicatement retirez les vis sans tête (une par une) et replacez les par les vis de 6 à tête fraisée. Appliquez un peu de bctite 243 sur chaque vis et bloquez celles ci avec une clé dynamométrique. Attention à ne pas égarer de rondelle sous le mécanisme.
Après que les vis soient bloquées, vérifiez que la pièce d’assemblage tourne librement.

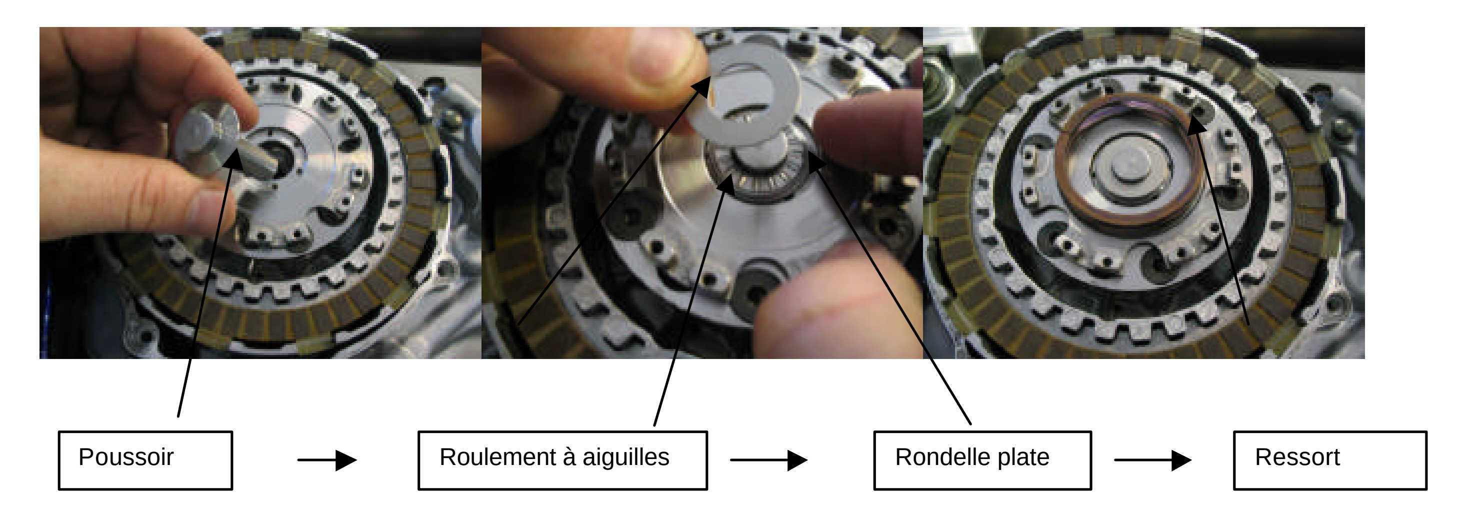
Assemblage du poussoir, plateau presseur et plateau supérieur

Guidez l'entretoise Rekluse suivie par poussoir Rekluse dans le trou de l'arbre de transmission. Contrôlez que l'entretoise est bien en place

Installez le roulement plat sur le poussoir suivi de la rondelle plate.

Placez ensuite le ressort au sommet du plateau.

Cf photos ci-dessous.



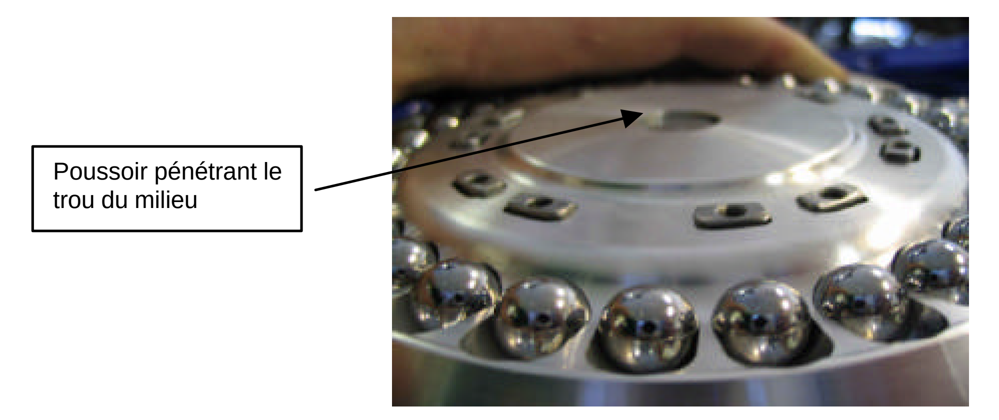
Attention: Effectuez l'opération suivante loin de la moto pour ne pas égarer de bille dans le carter moteur.

Lubrifiez chaque trou du plateau presseur devant contenir les billes, placez ensuite 1 bille au carbure de tungstène suivie par 5 billes en acier. Il est primordial que les billes au tungstène soit correctement réparties sur le plateau presseur.

Placez le plateau presseur avec les 30 billes au-dessus de la pièce d'assemblage, vérifiez que chaque téton de fixation correspond bien au trou prévu. Les encoches extérieures doivent se positionner dans les mêmes indentations que les disques garnis.

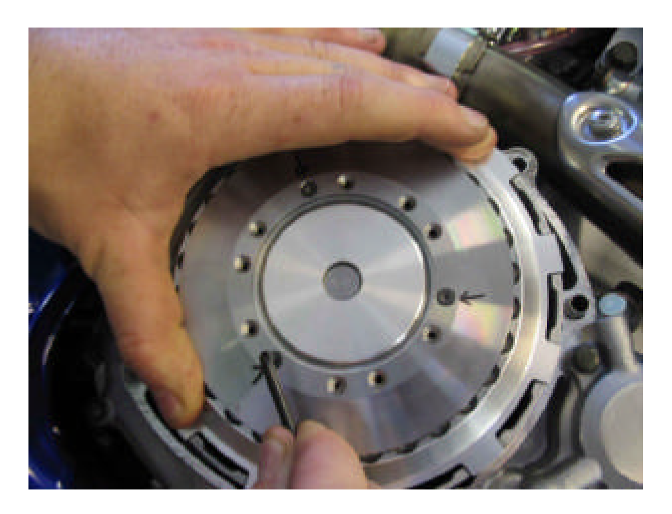
Vérifiez que la butée d'embrayage pénètre bien dans le trou prévu au milieu du plateau presseur.

Cf photos ci-dessous.



En maintenant le plateau presseur, positionnez le plateau supérieur et fixez le avec 3 vis de 3 que vous positionnez en triangle comme sur la photo explicative. Ne bloquez pas les vis puisque vous risquez de retirer quelques éléments lors du réglage final.

Cf photos ci-dessous.



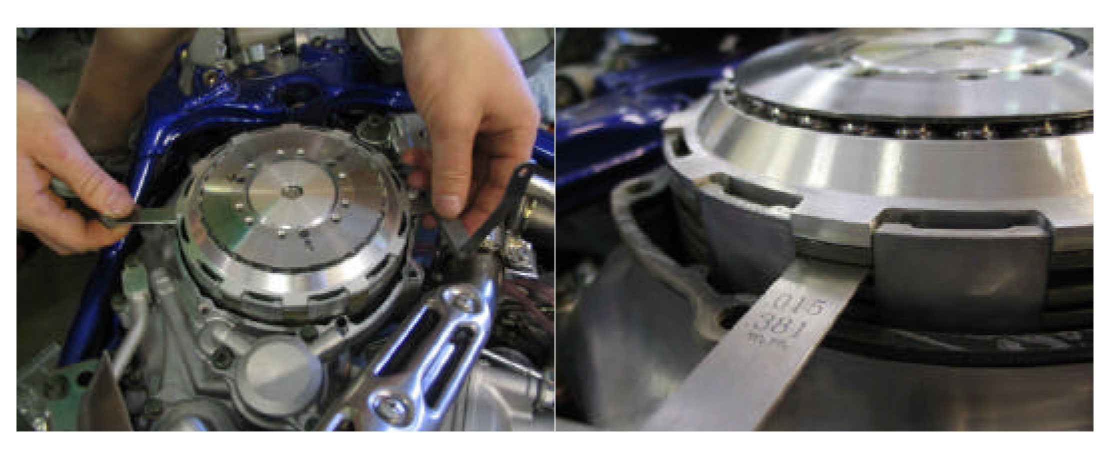
Note: Maintenez l'ensemble du mécanisme tant que les 3 vis ne sont pas fixées. Ne bloquez pas les vis puisque vous risquez de retirer quelques éléments lors du réglage final.

Détermination du jeu de fonctionnement

Mesurez le jeu. Pour ce faire 2 jeux de cales sont nécessaires pour une mesure correcte. Les cales doivent être placées entre le premier disque garni et le premier disque lisse et à 180 degrés comme indiqué sur la photographie).

Trouvez la cale la plus épaisse capable de se glisser entre les disques.

Cf photos ci-dessous.



Le jeu doit impérativement être entre 0.76 mm et 1.07 mm. Si le jeu est correct passez à l'étape suivante. Si le jeu de fonctionnement n'est pas bon, vous devez le régler en permutant un disque d'origine par un disque lisse Rekluse ou vice versa.

Si la mesure est inférieure à 0.76 mm, remplacez un disque lisse d'origine (1.6 mm) par un disque lisse Rekluse (1.4 mm)
Si la mesure est supérieure à 1.07 mm, remplacez un disque Rekluse (1.4 mm) par un disque d'origine (1.6 mm).

Note : Lisez le Guide d'entretien pour optimiser les réglages de l'embrayage.

Phase finale

Mettez un petit peu de Loctite 243 sur chaque vis de 3, et serrez les avec la clé fournie. Retirez les 3 vis installées primitivement, placez du loctite et bloquez-les. Attention à ne pas casser les vis en exagérant le serrage.

Replacez le carter d'embrayage en n'oubliant pas de placer les 2 joints fournis pas Rekluse, replacez les vis de fixation et bloquez les en 2 passes.

Attention: Les joints Rekluse doivent toujours être utilisés sinon de sérieux dommages pourraient survenir à l'embrayage.

Référez-vous alors à la documentation d'installation du réglage externe.

Attention: Après 20 minutes de fonctionnement, les disques vont se mettre en place et vous devez mesurez de nouveau le jeu de fonctionnement comme indiqué plus haut dans la notice d'installation. La mesure est également nécessaire lorsque de nouveaux disques d'embrayage sont installés.

Attention: Référez vous au Guide d'Entretien et d'Utilisation avant d'utiliser l'embrayage z-Start.